

Récepteur large bande ultra performant !

+40 dBm en IP3 et une dynamique exceptionnelle de 110 dB

Avec une couverture de 0,005 à 3 335 MHz, ce récepteur ICOM se démarque par sa technologie haut de gamme.

En bandes HF, il possède une dynamique de 110 dB, et une IP3 de +40 dBm !

Même à 144/430 MHz et au-delà de 2 GHz, l'IP3 est encore de +5 dBm.

Ces caractéristiques démontrent que l'IC-R9500 permet d'écouter des signaux de faible intensité, même s'ils sont situés parmi des signaux très puissants.

La précision d'un appareil de mesure

L'IC-R9500 utilise une carte OCO (Oven control Crystal Oscillator) restant stable de $\pm 0,05$ ppm entre 0 et 50°C. Une fréquence de référence de 10 MHz en entrée ou en sortie permet une connexion avec un périphérique externe. La force du signal reçu peut être exprimée en dBμ ou dBm.

Filtre de bande passante de qualité

L'IC-R9500 utilise des relais mécaniques et de larges inductances à la place des diodes traditionnelles et petits selfs, possibles cause de distorsion. Cette association réduit les distorsions apparaissant lors de la première étape du traitement du signal.



Deux DSP

L'IC-R9500 intègre deux DSP 32 bits à virgule flottante, l'une pour le récepteur, et l'autre pour l'analyseur de spectre intégré. Grâce à ces deux DSP indépendants, la radio répondra instantanément aux commandes de l'opérateur, car chacun possède sa propre fonction.



Large Ecran LCD

Le large écran LCD de 7 pouces à matrice active (800 x 480 pixels) permet un temps de réponse rapide, une haute résolution ainsi qu'un large angle de vue. L'analyseur de spectre multifonctions est présenté sous des couleurs vives. De plus, l'IC-R9500 est équipé d'une prise VGA autorisant une connexion à un moniteur externe.

Analyseur de spectre haute résolution

L'analyseur de spectre de l'IC-R9500 possède les fonctions « mode normal » et « mode large ».

En mode normal, il couvre de $\pm 2,5$ kHz à ± 5 MHz, alors qu'en mode large*, il assure une plus grande couverture. Lors de l'utilisation de l'analyseur de spectre normal, la largeur des filtres de l'analyseur numérique est réglable de 200 Hz à 20 kHz, ce qui permettra de trouver un signal faible se situant à proximité de signaux plus forts. La vitesse de balayage est elle aussi ajustable.

Il est également possible de choisir entre deux types d'analyseur de spectre :

-Mode centré : affiche les signaux autour de la fréquence programmée par rapport au span programmé.

-Mode fixe : affiche les signaux dans la gamme de fréquence spécifiée.

La fonction recherche de crête déplace automatiquement le marqueur sur le point de crête à l'écran. En plus de ces caractéristiques, l'analyseur possède 3 niveaux d'atténuation (10dB, 20dB, 30dB).

* lors de l'utilisation de la fonction analyseur de spectre large, « AF output » est mise en sourdine

2 types de supprimeurs de bruit configurables

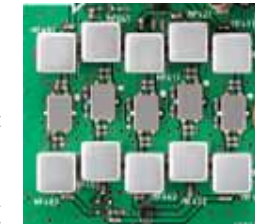
Le supprimeur de bruit contrôlé par le DSP réduit significativement les perturbations impulsives. L'IC-R9500 possède deux mémoires de supprimeurs de bruit. La largeur et les paramètres de profondeur d'atténuation par canal sont eux aussi réglables. Le supprimeur de bruit permet également de commuter sur l'un ou l'autre en fonction du mode de trafic.

Filtre IF numérique

Le filtre IF (fréquences intermédiaires) numérique permet le réglage de la forme du filtre (sharp ou soft), mais aussi la largeur de bande et la fréquence centrale, sans perte de qualité du signal audio. Le double PBT numérique rétrécit et décale la bande passante IF et élimine efficacement les signaux interférant.

Filtre de toit (Roofing filter)

Avant le 1^{er} amplificateur, l'IC-R9500 présente cinq « filtres de toit ». Selon le mode utilisé, il est possible de choisir la largeur des filtres entre 240kHz, 50kHz, 15kHz, 6kHz ou 3kHz. Le filtre de toit de 50kHz permet de recevoir des images météorologiques des satellites NOAA en mode FM (format APT).



2 filtres de réjection manuels

Les filtres de réjection manuels numériques réduisent de plus de 70 dB avec une largeur de filtre ajustable (large, medium, étroit). Cela signifie que deux signaux forts peuvent être éliminés immédiatement même lors de l'utilisation du filtre de réjection automatique.

Détection AM synchrone (S-AM)

La détection S-AM produit moins de distorsion qu'une détection normale à diode, ce qui est important surtout lors des phénomènes d'évanouissement (fading), ou lorsque le niveau du signal est faible. L'IC-R9500 peut recréer la porteuse grâce à son DSP. De plus, la bande latérale supérieure ou inférieure peut être sélectionnée lors de la démodulation S-AM, afin d'éliminer les interférences de signaux puissants proches.

10 Oscillateur à fréquence variable (VFO)

L'IC-R9500 possède 10 canaux en mode VFO. Il est possible de régler et enregistrer entre autres la fréquence de trafic, le mode et la largeur de filtre. Par exemple, VFO-1 mémorise la bande 7 MHz, VFO-2 pour la VHF marine, VFO-3 pour la bande 1 200 MHz, etc.... Un changement rapide de bande de trafic est possible, en utilisant le clavier numérique. Lors du changement de canal VFO, le réglage du dernier canal utilisé est automatiquement enregistré.

Enregistreur vocal numérique

L'IC-R9500 possède un enregistreur numérique intégré pouvant stocker les communications reçues. Même si la durée d'enregistrement varie en fonction de la qualité choisie, cet enregistreur réglé en haute qualité autorise tout de même jusqu'à 60 minutes de discussion.

1000 canaux mémoire

Les 1000 canaux mémoire (regroupés en banque) se définissent selon les fréquences, modes, largeur de filtre et pas d'incrément. Les commandes des mémoires et des banques sont indépendantes et positionnées en face avant de l'appareil. Grâce à la connexion d'un clavier USB, il devient possible d'éditer les noms des canaux, etc...

Fonctions Multi Scan

Les multiples fonctions de balayage facilitent la recherche des stations désirées. En mode scan, l'IC-R9500 balaie 40 canaux par seconde.

- Balayage des mémoires
- Balayage ΔF
- Balayage des mémoires dans le mode actif
- Mémorisation automatique
- Program scan
- Balayage prioritaire

Autres caractéristiques

- 4 connecteurs antenne :
 - 1 x type SO-239
 - 1 x connecteur type RCA pour un usage au-dessous des 30MHz
 - 2 x connecteurs type N pour un usage au-delà des 30MHz
- Reverse power protection
- Fonction AFC : compense les dérives de fréquence (mode FM seulement)
- Fonction tuning automatique en mode CW/AM
- Carte numérique P25 (en option)
- Interface télécommande RS-232 (en option)
- VSC (Voice Squech Control)
- Prise sortie jack S/PDIF
- Réception TV analogique (NTSC/ PAL)
- Entrée, sortie vidéo

RECEPTEUR PANORAMIQUE LARGE BANDE IC-R9500



SPECIFICATIONS

GENERAL

- Gamme de fréquence (Unit: MHz) : 0,005–3335,000000
0,005–29,99999 950,200–51,200000
87,500–108,000000 144,000–146,000000
430,000–440,000000 1240,000–1300,000000
- Mode : USB, LSB, CW, FSK, AM, FM, WFM, P25*
* Nécessite l'UT-122 optionnelle.
- Nombre de canaux mémoire : 1020 (1000 régulier 20 scan)
- Connecteur Antenne : SO-239 (50Ω for HF), Phono [RCA] (500Ω for HF), Type-N x2 (50Ω, pour chacun 30–1149,99999 MHz, 1150–3335 MHz)
- Temperature d'utilisation : 0°C à +50°C; +32°F to +122°F
- Stabilité en fréquence : moins de ±0,05 ppm (0°C à +50°C) après mise en marche (5 minutes)
- Résolution Fréquence : 1Hz
- PAimentation : 100V/120V/230V/240V AC
- Consommation : Veille 70VA typ. Max. audio 70VA typ.
- Dimensions (LxHxP) (projections not included) : 424 x 149 x 340 mm;
- poids : 18kg
- Connecteur écouteur : 3-conducteurs 3,5 (d) mm
- Connecteur haut-parleur : 2-conductor 3,5 (d) mm

ACCESSOIRES



CT-17
CONVERTISSEUR
Pour piloter le récepteur avec un PC en utilisant une RS-232C.



UT-122
P25 NUMERIQUE
Permet la réception APCO P25

RECEPTION

- Fréquence intermédiaire : 1ère 5,7/278,7/778,7 MHz
2nd 10,7/58,7 MHz
3rd 48k/10.7MHz
4ème None/48kHz

	SSB, CW, FSK	AM	FM	WFM
0.100–1.799MHz*1	0.5µV	6.3µV	–	–
1.800–29.999MHz*1	0.16µV	1µV	0.5µV*3	–
30.0–3335.000MHz*2	0.32µV	1.4µV	0.5µV	1.4µV

*1 Pre-amp1 ON *2 Pre-amp ON *3 28–29.999MHz
SSB, FSK=2.4kHz, CW=0.5kHz, AM=6.0kHz à 10dB S/N
FM=12kHz. WFM=150kHz à 12dB SINAD

- Sensibilité du squelch (Pre-amp: OFF):
USB, LSB, CW, FSK, FM, AM Moins de 5,6 µV
WFM Moins de 1µV
- Sélectivité (valeurs à titre indicatif) :
USB, LSB, FSK (BW= 2.4kHz) Plus de 2,4 kHz/–3 dB
Moins de 3,6 kHz/–60 dB
Plus de 500Hz/–3dB
Moins de 700Hz/–60dB
AM (BW= 6kHz) Plus de 6,0 kHz/–3 dB
moins de 15,0 kHz/–60 dB
Plus de 12,0 kHz/–6 dB
Moins de 20.0kHz/–60dB
More than 150kHz/–6dB
WFM (BW= 150kHz) More than 150kHz/–6dB
- Ratio de réjection d'intermodulation : 0,1–30,0 MHz plus de 70 dB
30,0–3335 MHz Plus de 50 dB
- Puissance de sortie AF : Plus de 2,6 W à 10% distortion sous 8Ω
- Distorsion de modulation interne : 110 dB dynamique à 14,1 MHz 100kHz séparé, pre-amp OFF

IC-R9500 EN RACK



ARRIERE



Les spécifications et informations données dans ce document peuvent être modifiées sans préavis.

ICOM FRANCE
Zac de la Plaine - 1, Rue Brindejonc des Moulinais
BP 45804 - 31505 TOULOUSE CEDEX 5
Tél : +33 (0)5 61 36 03 03 - Fax : +33 (0)5 61 36 03 00
WEB ICOM : <http://www.icom-france.com>
E-mail : icom@icom-france.com



CACHET DISTRIBUTEUR

ICOM

Document non contractuel / Edition 10/2006 - V1

ICOM

RECEPTEUR PANORAMIQUE LARGE BANDE

IC-R9500

Roofing Filter



DSP 32 bits



Récepteur
Professionnel